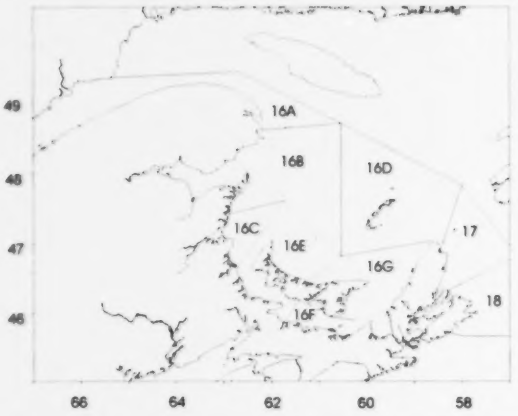
Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science
Région du Golfe
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Avis scientifique 2006/016

RAPPORT D'ÉVALUATION DU STOCK DE HARENG DU SUD DU GOLFE DU SAINT-LAURENT (4T)



Contexte

La zone de stock du hareng du sud du golfe du Saint-Laurent va de la côte nord de la péninsule de Gaspé à l'extrémité nord de l'île du Cap-Breton et elle englobe les îles de la Madeleine. L'information dont on dispose permet de penser que les harengs adultes passent l'hiver au large de la côte est du Cap-Breton, essentiellement dans la division 4Vn de l'OPANO. Des études réalisées au début des années 1970 révélaient que des harengs du sud du golfe du Saint-Laurent passaient aussi l'hiver au large de la côte sud de Terre-Neuve.

Le hareng du sud du golfe du Saint-Laurent est exploité par une flottille de pêche côtière, qui le capture au filet maillant dans les frayères, et par une flottille de pêche à la senne coulissante (bateaux >65 pi), qui le capture dans des eaux plus profondes. Le pourcentage de reproducteurs de printemps et de reproducteurs d'automne dans les prises varie selon la saison et le type d'engin. Pour déterminer si le TAC alloué à chaque composante de reproducteurs a été capturé, il faut donc répartir les prises des pêches d'automne et de printemps entre ces deux composantes. Cette répartition s'effectue à l'aide d'un indice gonado-somatique, qui permet de classer le hareng selon son stade de maturité, et d'une clé mensuelle qui lie le stade de maturité et le mois à un groupe de reproducteurs. L'imputation au groupe de reproducteurs juvéniles s'effectue d'après la forme des otolithes.

La flottille de pêche côtière capture presque uniquement des reproducteurs de printemps au printemps et des reproducteurs d'automne en automne. La flottille de pêche à la senne coulissante capture un mélange de reproducteurs de printemps et de reproducteurs d'automne dans la pêche printanière, qui a lieu dans la zone située entre l'île du Cap-Breton et les îles de la Madeleine. Les harengs de printemps sont vendus surtout comme appâts, comme bouffis (harengs fumés) et sous forme de filets. L'automne, la flottille de pêche à la senne coulissante concentre ses activités dans la baie des Chaleurs, le nord de l'Île-du-Prince-Édouard et l'ouest du Cap-Breton, et elle capture un mélange de reproducteurs d'automne et de reproducteurs de printemps. Les harengs d'automne sont destinés surtout aux marchés de la rogue et des filets. La gestion par TAC a été adoptée en 1972. Il y a actuellement en exploitation environ 3 500 permis de pêche côtière ainsi que 11 permis de senneur (>65 pi), soit six pour 4T et cinq pour 4R.

Des évaluations des composantes de reproducteurs de printemps et d'automne dans le stock de hareng du sud du golfe du Saint-Laurent doivent être effectuées chaque année et elles font partie de la base d'information qui sert à établir le TAC. En décembre 2005 s'est tenue une réunion sur le cadre d'évaluation pour établir les points de référence de la biomasse du stock reproducteur et mettre à jour les calculs de $F_{0.1}$ ainsi que les méthodes d'établissement des projections à court terme. Une réunion du Processus consultatif régional a eu lieu les 28 et 29 mars 2006 à Moncton (N.-B.) pour analyser l'état des composantes de reproducteurs de printemps et d'automne du hareng de 4T, à l'appui de la gestion de la pêche de 2006. Y participaient des scientifiques et gestionnaires des pêches du MPO, des représentants de l'industrie ainsi que des gouvernements provinciaux et des scientifiques de l'extérieur du MPO.

Canada

SOMMAIRE

Composante de reproducteurs d'automne

- Les débarquements déclarés de reproducteurs d'automne en 2005 se sont chiffrés à 59 924 t, par rapport au TAC fixé à 70 000 t. Il n'y a pas eu de pêche à la senne coulissante dans la zone d'hivernage de 4Vn (zone 17).

- Les taux de prises moyens des pêcheurs côtiers en 2005 ont été supérieurs à ceux de 2004 et ils restent élevés par rapport à ceux du milieu des années 1990.

- Dans le sondage téléphonique réalisé auprès des pêcheurs en 2005, l'abondance des harengs d'automne était jugée égale ou supérieure à ses niveaux précédents dans toutes les zones.

- On estime que les classes d'âge de 1995, 1996, 1998 et 2000 sont supérieures à la moyenne.

- Les estimations chiffrent la biomasse des harengs des âges 4+ au début de l'année 2006 à environ 283 600 t; cette estimation reste une des plus élevées depuis 1978.

- Le taux d'exploitation parmi les âges pleinement recrutés (âges 5 +) en 2005 était inférieur au taux $F_{0,1}$ ciblé.

- L'estimation des prises à $F_{0,1}$ pour 2006 est de 68 800 t. On estime que des prises de 52 000 t se traduiraient par un déclin de 10 % de la biomasse pour 2007.

Composante de reproducteurs de printemps

- Les débarquements déclarés de reproducteurs de printemps en 2005 se sont chiffrés à 5 139 t, par rapport à un TAC de 11 000 t.

- Les taux de prises moyens des pêcheurs côtiers en 2005 étaient comparables à ceux de 2004 et ils restent proches des plus bas de la série qui commence en 1990.

- Les opinions exprimées par les pêcheurs dans le sondage téléphonique dénotent une baisse de l'abondance dans les zones où la plupart des débarquements proviennent pendant la pêche de printemps au filet maillant (Escuminac, sud-est du Nouveau-Brunswick, îles de la Madeleine et ouest de l'Île-du-Prince-Édouard). Les pêcheurs de la partie néo-écossaise du Golfe signalent, quant à eux, que l'abondance a augmenté.

- La plupart des classes d'âge produites après 1991 sont jugées inférieures à la moyenne. Les classes d'âge de 1997, 1999 et 2001 semblent légèrement supérieures à la moyenne. La classe d'âge de 1998 est inférieure à la moyenne, comme celle de 2000 (âge 5 en 2005) qu'on estime être la plus basse observée depuis celle de 1978.

- La biomasse des reproducteurs des âges 4 à 10 diminue depuis 1995; on l'estime à 50 600 t au début de 2006.

- Le taux d'exploitation parmi les harengs pleinement recrutés (âges 6 à 8) était inférieur au taux $F_{0,1}$ ciblé en 2005.

- Les prises à $F_{0,1}$ parmi la composante de reproducteurs de printemps pour 2006 sont chiffrées à 12 600 t. Des prises de 7 500 t correspondent à une augmentation de 5 % de la biomasse. Pour que la biomasse augmente de 10 %, il faudrait que les prises soient légèrement inférieures à 5 000 t.

- L'estimation actuelle de la biomasse du stock reproducteur (50 000 t) est inférieure au niveau de référence supérieur applicable au stock (54 000 t). Conformément à l'approche de précaution, il est conseillé de maintenir les prises en dessous de 7 500 t (5 % de hausse de la biomasse).

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Biologie de l'espèce

Le hareng est un poisson pélagique qui se déplace en bancs pour se nourrir et frayer. Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, sa population comprend deux composantes : les reproducteurs de printemps et les reproducteurs d'automne. Le fraye de printemps a lieu surtout en avril-mai, quoiqu'il se prolonge jusqu'en juin à des profondeurs de moins de 10 m. Le fraye d'automne se déroule entre la mi-août et octobre, à des profondeurs de 5 à 20 m. Les oeufs, qui sont attachés au fond, sont produits en plus grand nombre par les grandes femelles que par les petites. La plupart des harengs frayent pour la première fois à quatre ans. Les plus grandes populations de reproducteurs de printemps se trouvent dans les régions du détroit de Northumberland et des îles de la Madeleine, tandis que la plus grande population de reproducteurs d'automne se trouve dans la baie des Chaleurs.

La pêche

Dans **la pêche**, les allocations de prises pour les saisons de pêche d'automne et de printemps sont fondées sur les TAC établis pour chaque composante de reproducteurs. Les débarquements sont calculés par saison de pêche.

PÊCHE DE L'AUTOMNE 2005

Zone	Répartition finale - Reproducteurs d'automne	Débarquements de la saison de pêche d'automne (t)	Débarquements de reproducteurs d'automne dans la pêche d'automne (t)
PÊCHE CÔTIÈRE			
Isle Verte 16A	147	3	2
Baie des Chaleurs 16B	25 412	24 116	24 089
Escuminac-Ouest (Î.-P.-É.) 16CE	9 360	9 642	9 642
Îles-de-la-Madeleine 16D	350	0	0
Pictou 16F	9 162	8 986	8 967
Banc Fisherman's 16G	9 162	8 982	8 974
4Vn (Zone 17)	350	0	0
Total, pêche côtière	**53 943**	**51 729**	**51 674**
Senneurs (>65 pi) 4T	**16 057**	**8 840**	**7 770**
Total général	**70 000**	**60 569**	**59 444**

PÊCHE DU PRINTEMPS 2005

Zone	Répartition finale - Reproducteurs de printemps	Débarquements de la saison de pêche de printemps (t)	Déparquements de reproducteurs de printemps dans la pêche de printemps (t)
PÊCHE CÔTIÈRE			
Isle Verte 16A	35	1	1
Baie des Chaleurs 16B (Janv.- 15 juin)	590	*667	667
Escuminac 16C (Janv.-mai)	1 114	76	76
Îles-de-la-Madeleine 16D (Janv.-15 juin) *	2 114	* 1 095	1 095
Sud-est du N.-B . – Ouest de l'Î.-P.-É. 16E (Janv.-mai)	3 753	1 682	1 670
16F	239	513	423
16G	103	267	79
Juin (16A-G), réserve et 4Vn	524	195	3
Total, pêche côtière	**8 472**	**4 496**	**4 014**
Senneurs (>65 pi) 4T	**2 528**	**0**	**0**
Total général	**11 000**	**4 496**	**4 014**

**Les débarquements de 16D et d'une partie de 16B (Gaspésie) comprennent ceux de la pêche d'appâts qui ne sont pas déduits du TAC de printemps.*

Le TAC est fixé séparément pour les composantes de reproducteurs d'automne et de printemps depuis 1985. Comme cela a été le cas les années précédentes pour les deux composantes de reproducteurs, le TAC est réparti entre les pêcheurs côtiers et les senneurs (> 65 pi), à raison de 77 % et 23 %, respectivement.

Pourcentage de reproducteurs de printemps et de reproducteurs d'automne en 2005

		Groupe de reproducteurs (%)	
Saison	**Flottille**	**Printemps**	**Automne**
Printemps	P. côtière	89	11
	Senneurs	0	0
Automne	P. côtière	1	99
	Senneurs	12	88

Le TAC de reproducteurs d'automne en 2005 était de 70 000 t, comparativement à 73 000 t en 2004 (figure 1). L'allocation des senneurs dans 4Vn (zone 17) est comprise dans le TAC de reproducteurs d'automne. Les **débarquements** combinés **de reproducteurs d'automne** de la pêche de printemps et de celle d'automne en 2005 ont été de 59 924 t. Il n'y a pas eu de pêche à la senne coulissante dans la zone d'hivernage de 4Vn (zone 17).

Débarquements totaux de reproducteurs d'automne (000 t)

Année	Moyenne 1990-2001	2002	2003	2004	2005
TAC	68,8	51,5	62,0	73,0	70,0
Débarquements	50,0	53,1	60,9	43,2	59,9

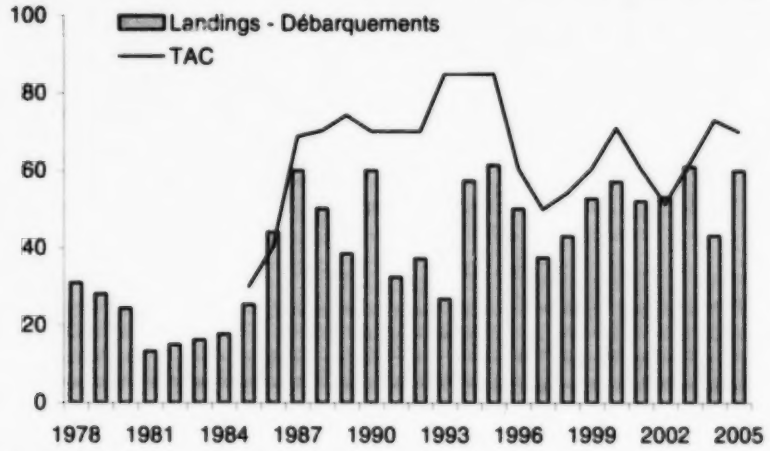


Figure 1. Débarquements totaux et TAC de reproducteurs d'automne dans 4T (000 t).

En 2005, le TAC de reproducteurs d'automne n'a pas été atteint, surtout parce que les senneurs n'ont capturé qu'environ 50 % de leur part. Dans la **composante de reproducteurs d'automne,** la classe d'âge de 2000 (âge 5) dominait parmi les **prises selon l'âge** de 2005 (figure 2). Depuis 1990, le **poids moyen selon l'âge** dans la composante de reproducteurs d'automne est inférieur à ce qu'on avait observé dans les années 1980 (figure 3).

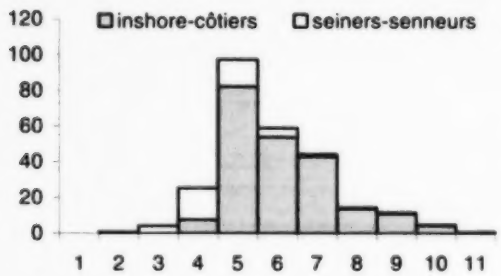


Figure 2. Prise selon l'âge parmi les reproducteurs d'automne en 2005 (millions de poissons).

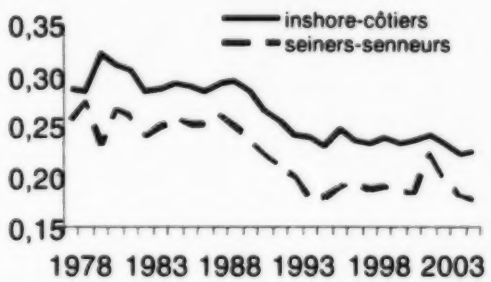


Figure 3. Poids (kg) des reproducteurs de 5 ans.

Le TAC de 2005 applicable à la composante de reproducteurs de printemps était de 11 000 t, comparativement à 13 500 t en 2004 (figure 4). Les **débarquements** combinés **de reproducteurs de printemps** dans la pêche de printemps et celle d'automne en 2005 ont été de 5 139 t.

Débarquements totaux de reproducteurs de printemps (000 t)

Année	Moyenne 1990-2001	2002	2003	2004	2005
TAC	18,3	8,0	11,0	13,5	11,0
Débarquements	19,4	10,4	9,3	8,4	5,1

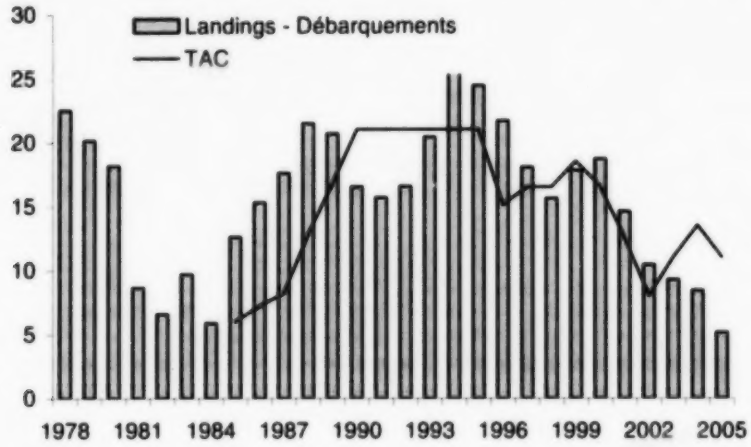


Figure 4. Débarquements totaux et TAC de reproducteurs de printemps dans 4T (000 t).

En 2005, le TAC de reproducteurs de printemps n'a pas été atteint. Il n'y a pas eu de pêche de printemps par les senneurs. De plus, les pêcheurs au filet maillant n'ont capturé que 7 % de leur part de quota dans la zone 16 C (Escuminac) et environ la moitié de leur part de quota dans la zone 16D (îles de la Madeleine) et dans la zone 16E (détroit de Northumberland).

En 2005, les **prises selon l'âge** parmi la **composante de reproducteurs de printemps** ont été dominées par les classes d'âge de 1999 (âge 6) et de 2001 (âge 4). Depuis 1990, les **poids moyen selon l'âge** dans la composante de reproducteurs de printemps sont aussi inférieurs à ceux qui ont été observés dans les années 1980 (figure 6).

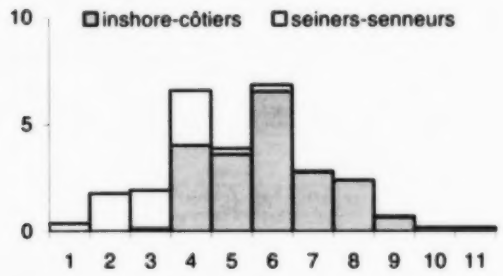


Figure 5. Prises selon l'âge parmi les reproducteurs de printemps en 2005 (millions de poissons).

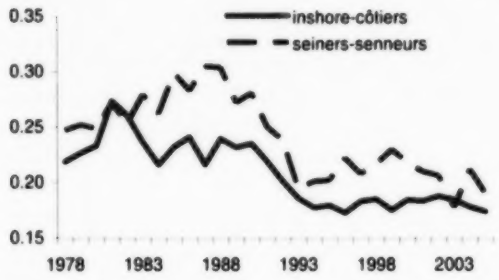


Figure 6. Poids (kg) des reproducteurs de printemps de 5 ans.

ÉVALUATION

Composante de reproducteurs d'automne

Tendances et état actuel du stock

Le **relevé acoustique** de 2005 révélait que l'abondance était plus élevée qu'en 2004. Dans le cas de la composante de reproducteurs d'automne, ce relevé ne sert pas à étalonner l'analyse de population, parce qu'il n'assure pas un suivi constant de l'effectif des classes d'âge.

Il ressort des opinions sur l'abondance exprimées par les pêcheurs durant le **sondage téléphonique** de 2005 que l'abondance des harengs d'automne était jugée soit égale soit supérieure à celle de 2004 dans toutes les zones.

L'**indice d'abondance** utilisé pour étalonner l'analyse de la population de reproducteurs d'automne est un indice des taux de prises (PUE) fondé sur les prises des pêcheurs côtiers - calculées d'après les bordereaux d'achat et les données du Programme de vérification à quai (PVQ) - et sur les renseignements concernant l'effort obtenus dans un sondage téléphonique auprès d'environ 25 % des pêcheurs côtiers en activité (figure 7). Cet indice porte sur la totalité de la flottille côtière de 1978 à 2005. Les PUE moyennes de 2005 étaient légèrement supérieures à celles de 2004, et elles demeurent élevées par rapport à celles du milieu des années 1990.

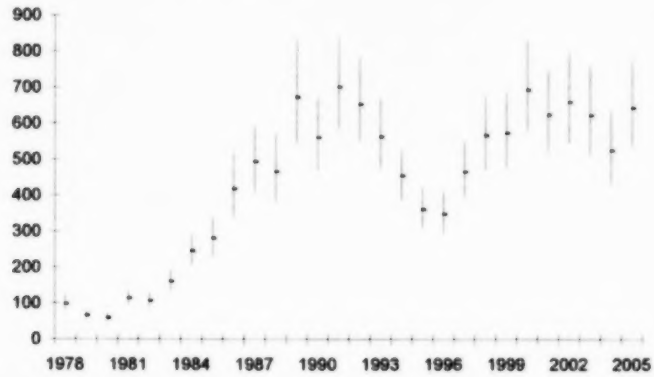


Figure 7. Indice des PUE parmi les reproducteurs d'automne (kg/filet/sortie).

Dans les évaluations récentes, des profils rétrospectifs (en l'occurrence une tendance à surestimer l'abondance du stock) apparaissaient. On les compensait par une réduction des valeurs estimées. Toutefois, avec l'ajout des données de 2005, les estimations récentes de biomasse étaient proches de celles qui ont été obtenues dans l'évaluation antérieure, ce qui laisse croire que le profil rétrospectif est moindre ou inexistant. Par conséquent, on a jugé qu'aucune réduction des estimations n'était nécessaire pour le début de 2006 (figure 8).

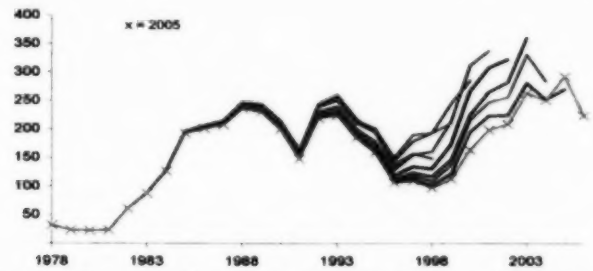


Figure 8. Tendance rétrospective de la biomasse des reproducteurs d'automne des âges 5–10 (000 t).

Les **estimations de recrutement** (âge 4) découlant de l'analyse (figure 9) laissent croire que l'abondance des classes d'âge de 1995, 1996, 1998 et 2000 est supérieure à la moyenne et que l'abondance générale est actuellement élevée. L'analyse révèle que la **biomasse de la population de reproducteurs** d'automne (figure 10) des âges 4+ a culminé en 2004, avec l'arrivée dans la pêche des fortes classes d'âge de 1998 et de 2000. La biomasse des reproducteurs des âges 4+ au début de 2006 est estimée à environ 283 600 t, ce qui la maintient parmi les plus hautes depuis 1978 et la situe bien au-dessus du niveau de référence supérieur applicable à la biomasse de ce stock, qui est de 172 000 t. Le **taux d'exploitation** ciblé ($F_{0,1}$) (figure 11) parmi les reproducteurs d'automne est d'environ 25 % pour les groupes d'âge pleinement recrutés (5+). Le taux d'exploitation reste inférieur au taux ciblé.

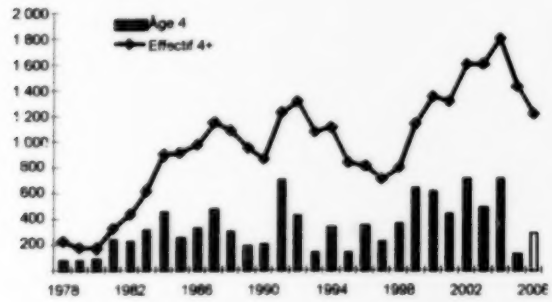


Figure 9. Effectif (millions de poissons) de la population de reproducteurs d'automne. L'effectif des poissons d'âge 4 en 2006 est la moyenne géométrique de 1978-2005.

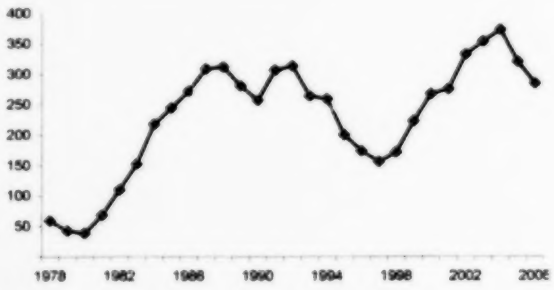


Figure 10. Biomasse des reproducteurs d'automne des âges 4+ (000 t).

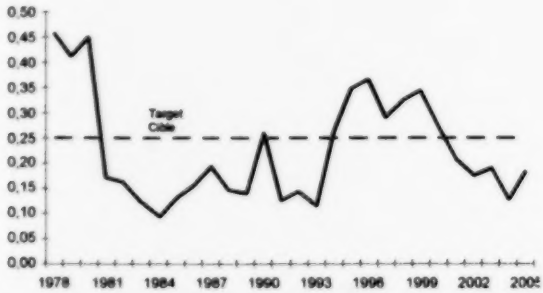


Figure 11. Taux d'exploitation des reproducteurs d'automne des âges 5+.

Sources d'incertitude

Les profils rétrospectifs continuent d'être une **source d'incertitude**. Pour la première fois dernièrement les estimations de l'effectif de la population de l'année précédente sont plus élevées que celles de l'évaluation antérieure, ce qui laisse croire que le profil rétrospectif est peut-être moindre. Les taux de prises des pêcheurs au filet maillant continuent de se situer parmi les plus élevés de la série, mais on s'inquiète toutefois de ce que les taux de prises ne reflètent peut-être pas précisément la biomasse de la population, en raison de la nature de la pêche. Ainsi, les limites par bateau et la saturation des filets peuvent avoir des répercussions négatives sur les PUE, tandis que les techniques de repérage pourraient influer de manière positive sur ces PUE. Il existe une incertitude au sujet des classes d'âge récentes (2002-2004), car il n'y a pas d'estimation du recrutement avant l'âge 5 en 2006.

Conclusions et Avis

Dans l'ensemble, le stock semble rester assez fort par rapport à la fin des années 1970 et au début des années 1980. Le recrutement estimé à l'âge 4 a été supérieur à la moyenne de 1998 à 2004, mais inférieur à la moyenne en 2005. L'estimation des prises de reproducteurs d'automne à $F_{0,1}$ pour 2006 est de 68 800 t. Des prises au niveau $F_{0,1}$ se traduiront par une diminution de 18 % de la biomasse des âges 4+ en 2007. On considère habituellement la pêche au niveau $F_{0,1}$ comme un niveau d'exploitation sûr, mais cela n'empêche pas que la biomasse puisse connaître des fluctuations.

Il est possible aussi d'estimer les incertitudes au sujet de l'effectif du stock, pour les utiliser ensuite dans des **analyses de risque** (figure 12) qui peuvent donner certaines indications utiles

au processus décisionnel. Dans ces analyses de risque, on envisage les probabilités de dépassement de $F_{0.1}$ et aussi les probabilités de déclin de 5 % ou de 10 % de la biomasse. Il ressort d'une telle analyse que 50 % de probabilité d'un déclin de 10 % de la biomasse correspond à des prises de 52 000 t.

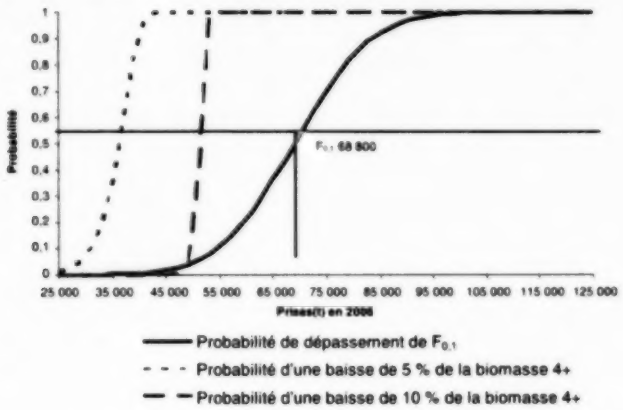


Figure 12. Analyse de risque applicable à la composante de reproducteurs d'automne.

L'analyse de risque tient compte des incertitudes au sujet des estimations de la population, mais non de celles qui sont associées au profil rétrospectif, à la mortalité naturelle, au poids selon l'âge ou au recrutement partiel.

Composante de reproducteurs de printemps

Tendances et état actuel du stock

Les opinions exprimées par les pêcheurs dans le **sondage téléphonique** dénotent une baisse de l'abondance des reproducteurs de printemps dans les zones où la plupart des débarquements proviennent pendant la pêche de printemps au filet maillant (Escuminac, sud-est du Nouveau-Brunswick, îles de la Madeleine et ouest de l'Île-du-Prince-Édouard). Les pêcheurs de la partie néo-écossaise du Golfe signalent, quant à eux, que l'abondance a augmenté.

On a déterminé l'état de la composante de reproducteurs de printemps dans 4T en se fondant sur une analyse de population qui inclue à la fois le taux de prises (PUE) au filet maillant et les indices du relevé acoustique.

L'analyse des PUE parmi les reproducteurs de printemps intégrait des données de vérification à quai provenant de toutes les zones où les données de débarquements sont consignées. L'effort a été calculé d'après les renseignements sur le nombre moyen de filets utilisés dans chaque zone, obtenus dans le sondage téléphonique. Les PUE ont été définies comme étant les kg/filet/sortie. Les **taux de prises moyens parmi les reproducteurs de printemps en 2005** (figure 13) étaient semblables à ceux de 2004 et ils restent proches des plus bas de la série qui commence en 1990.

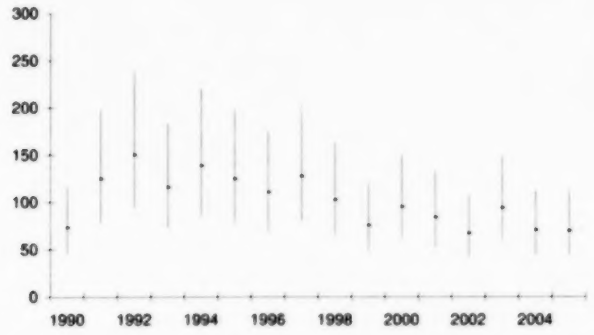


Figure 13. Indice des PUE parmi les reproducteurs de printemps (kg/filet/sortie).

L'**abondance** des reproducteurs de printemps des âges 4+ **d'après le relevé acoustique** en 2005 (figure 14) était légèrement plus haute qu'en 2004, mais l'abondance des poissons des âges 2 à 8 combinés était plus basse. L'indice du relevé acoustique de 2005 reste proche du niveau le plus bas de la série.

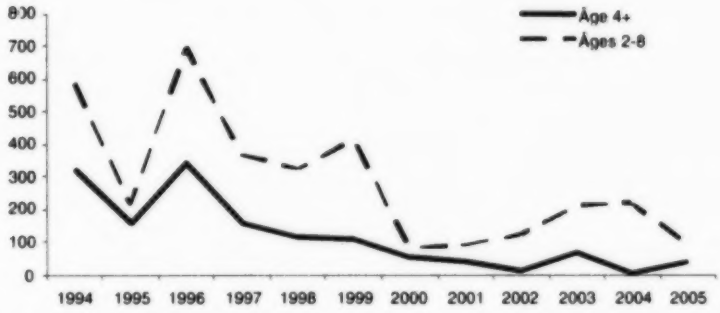


Figure 14. Indice du relevé acoustique visant les reproducteurs de printemps (millions de poissons).

L'analyse de la population ne présentait pas de profil rétrospectif. Bien qu'on ait utilisé deux indices, on a accordé plus de poids à l'indice des PUE, qui présente une meilleure cohérence interne.

Les **estimations de recrutement** (âge 4) découlant de l'analyse (figure 15) laissent croire que la plupart des classes d'âge postérieures à 1991 étaient inférieures à la moyenne. Les classes d'âge de 1997, 1999 et 2001 semblent légèrement supérieures à la moyenne. La classe d'âge de 1998 est inférieure à la moyenne, comme l'est aussi la classe d'âge de 2000 (âge 5 en 2005), estimée comme étant la plus basse observée depuis celle de 1978. L'analyse révèle que l'**abondance et la biomasse de la population** (figure 16) des reproducteurs de printemps ont culminé en 1995, année où la forte classe d'âge de 1991 est arrivée dans la pêche à l'âge 4. La biomasse a diminué depuis 1995. La biomasse des reproducteurs des âges 4-10 pour le début de 2006 est estimée à environ 50 600 t. Le **taux d'exploitation** ciblé à $F_{0.1}$ parmi les reproducteurs de printemps est d'environ 27 % pour les groupes d'âge de 6 à 8 ans pleinement recrutés. Le taux d'exploitation estimé (figure 17) a été proche du taux ciblé ces dernières années. En 2005, le taux d'exploitation a été inférieur au taux ciblé. Les plus basses prises et l'amélioration du recrutement estimé en 2005 contribuent à une légère hausse de la biomasse pour 2006.

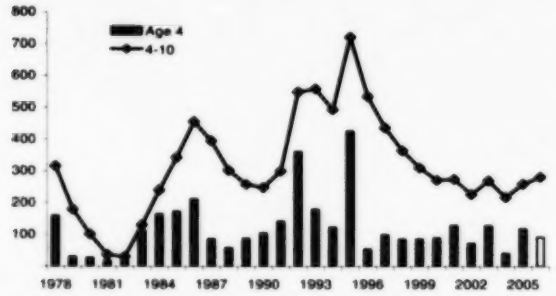


Figure 15. Effectif (millions de poissons) de la population de reproducteurs de printemps. L'effectif des poissons d'âge 4 en 2006 est la moyenne géométrique de 1978-2005.

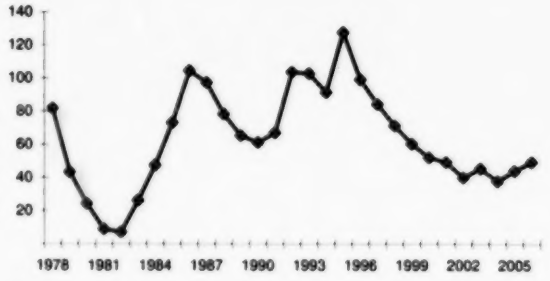


Figure 16. Biomasse des reproducteurs de printemps des âges 4-10 (000 t).

Figure 17. Taux d'exploitation des reproducteurs de printemps (âges 6 à 8).

Sources d'incertitude

Les taux de prises récents au filet maillant sont proches des plus bas de la série chronologique qui commence en 1990 et ils sont une **source d'incertitude**. De l'avis des pêcheurs dans les zones de débarquements traditionnellement importantes (p. ex. 16 C et E), les taux de prises pourraient représenter une surestimation. En particulier, il est possible que la quantité d'effort déployée soit sous-estimée, car il n'est pas nécessaire de rendre compte des sorties n'ayant aucunes prises. Il n'y a pas d'estimations du recrutement des âges 2 à 4 pour 2006.

Conclusions et Avis

On a procédé à des **analyses de risque** (figure 18) pour évaluer : 1) la probabilité de dépassement de $F_{0,1}$, 2) la probabilité d'une hausse de 5 % de la biomasse et 3) la probabilité d'une hausse de 10 % de la biomasse. L'estimation des prises à $F_{0,1}$ parmi les reproducteurs de printemps pour 2006 est de 12 600 t. On peut examiner les risques associés à divers niveaux de prises. Par exemple, 50 % de probabilité d'une hausse de 5 % de la biomasse correspond à des prises de 7 500 t. Pour que la biomasse augmente de 10 %, il faudrait que les prises soient légèrement inférieures à 5 000 t.

Le niveau de référence supérieur de la biomasse applicable aux reproducteurs de printemps est de 54 000 t. Si la biomasse est inférieure à ce niveau, l'approche de précaution exige qu'on réduise le taux d'exploitation pour l'amener sous $F_{0,1}$ et qu'on adopte des stratégies de capture aptes à promouvoir le rétablissement de la composante. L'estimation actuelle de la biomasse des âges 4-10 (50 000 t) est inférieure au niveau de référence supérieur. Compte tenu de l'état actuel de la biomasse du stock reproducteur, il est conseillé de maintenir les prises en dessous de 7 500 t (hausse de 5 %).

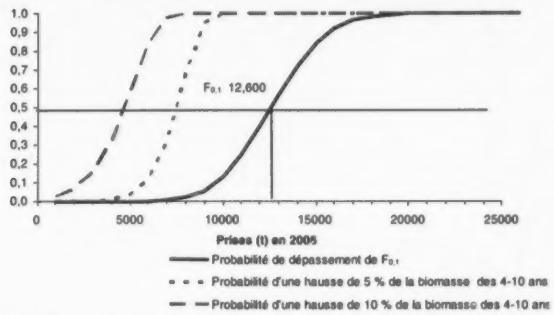


Figure 18. Analyse de risque applicable à la composante de reproducteurs de printemps

Ces analyses de risque tiennent compte des incertitudes au sujet des estimations de l'effectif de la population, mais non de celles qui sont associées à la mortalité naturelle, au poids selon l'âge et au recrutement partiel.

On s'inquiète des déclins très importants, reflétés par les prises, dans certaines zones. En particulier, les débarquements des pêcheurs au filet maillant dans la région d'Escuminac (zone de pêche du hareng 16C) ne représentaient que 7 % du quota de cette flottille. Or, cette région abritait une importante frayère et a toujours soutenu une importante pêche de printemps. Compte tenu de l'état actuel de la composante de reproducteurs, des stratégies propices à son rétablissement sont vivement conseillées.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

LeBlanc, C.H., G.A. Poirier, C. MacDougall, and I. Forest. 2006. Évaluation des stocks de hareng de la zone 4T de l'OPANO dans le sud du Golfe du Saint-Laurent en 2005. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/035.

MPO, 2005. Hareng du sud du golfe du Saint-Laurent – Niveaux de référence applicables à la biomasse du stock reproducteur. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis. sci. 2005/070.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Contactez: Claude LeBlanc
Ministère des Pêches et des Océans
Centre des pêches du Golfe
C. P. 5030, Moncton (N.-B.) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-3870
Téléc. : (506) 851-2620
Courriel : Leblancch@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau du processus consultatif régional
des provinces Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006. Station B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-7070
Télécopieur : (902) 426-5435
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2006

La version française est disponible à l'adresse ci-dessus.

LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2006. Rapport d'évaluation du stock de hareng du sud du golfe du Saint-Laurent (4T). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2006/016.